



**40:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PM45**  
**BOMBA NEUMÁTICA DE GRASA PM45, RATIO 40:1**  
**POMPE PNEUMATIQUE DE GRAISSE PM45, RAPPORT DE PRESSION 40:1**  
**PROPULSORA PNEUMÁTICA PARA GRAXA PUMPMaster 45, RATEIO 40:1**



Parts and technical service guide  
Guía de servicio técnico y recambio  
Guide d'instructions et pièces de rechange  
Manual de Serviços Técnicos e Reposições.

Part No. / Cód. / Réf. / Cód.:

**531410 531420**  
**531411 531421**

*Description / Descripción / Description / Descrição*

**EN**

Compressed air operated piston-type reciprocating pump. This high flow capacity pump is compatible with mineral and synthetic grease and suitable for large installations with long lengths of piping supplying several outlets simultaneously. This pump is mounted directly on 50 kg and 185 kg drums.

**ES**

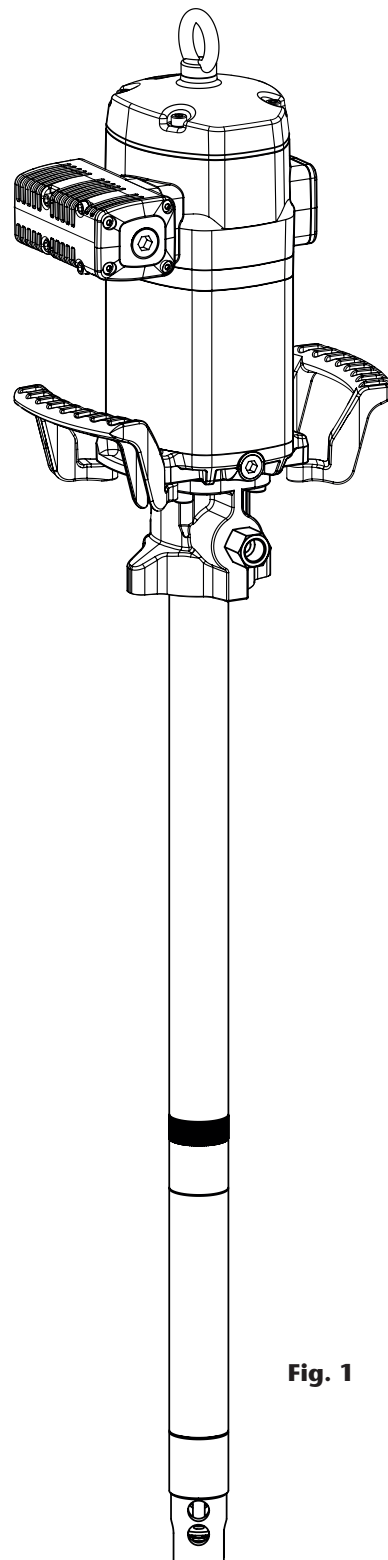
Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido. Permite bombear grandes caudales de todo tipo de grasas minerales. Aplicable en instalaciones con conducciones de gran longitud para dar servicio simultáneamente a varias salidas de grasa. La bomba se monta directamente sobre bidones de 50 kg y de 185 kg.

**FR**

Pompe grand débit, à piston alternatif actionné par air comprimé. Permet de distribuer tous types de graisses minérales. Cette pompe est particulièrement recommandée pour des installations de longue distance dotées de plusieurs postes de distribution pouvant travailler simultanément. La pompe se monte directement sur fûts de 50 kg et 185 kg.

**PT**

Propulsora de pistão alternativo, acionada por ar comprimido. Permite bombear grandes vazões de todos os tipos de graxas minerais. Aplicável em instalações em condições de grande distancia para suprir o abastecimento simultâneo de vários pontos de lubrificação. Esta propulsora é diretamente instalada a tambores de 185 kg.



**Fig. 1**

2015\_06\_15-12:30

EN

### WARNING!

READ ALL INSTRUCTION MANUALS, TAGS, AND LABELS BEFORE OPERATING THE EQUIPMENT. THIS EQUIPMENT IS FOR PROFESSIONAL USE ONLY.

The use of non compatible fluids may cause damage in the pump and serious personal injury. This equipment is not intended for use with fluids that fall within the Group 1 fluid as defined that are explosive, extremely flammable, highly flammable, flammable, very toxic, toxic, oxidizing or where the vapor pressure is greater than 0,5 bar (7 psi) above the pressure atmospheric at the maximum allowable temperature.

The pump generates high or very high pressures. Do not exceed the maximum air inlet pressure of 14 bar (200 psi).

A direct hit against the human body may result in an injury.

This unit may have stored pressure, release all pressure and disconnect from any fluid systems before servicing. To ensure safe operation of this unit, all service work should be by qualified personnel only.

When not in use, be sure to shut off the air supply to avoid accidents.

Do not alter or modify this equipment. Use only Samoa Industrial, S.A. genuine components. Any unauthorized tampering with this equipment, improper use, poor maintenance or removal of identification labels may invalidate the guarantee.

All fittings in the system connected to the outlet of the pump should be suitable for the maximum possible pressure generated by the pump/air motor. If the systems cannot be designed to take the maximum pressure produced by the pump, safety valves or diverter valves should be fitted.

ES

### ¡ADVERTENCIA!

LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SUS ADVERTENCIAS ANTES DE EMPEZAR A OPERAR CON EL EQUIPO. ESTE EQUIPO ES ÚNICAMENTE PARA USO PROFESIONAL.

Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgos y graves daños personales. Este equipo no está destinado para el uso de fluidos que se encuentran en el apartado 1 de la Directiva de Equipos a Presión. Estos son fluidos explosivos, extremadamente inflamables, altamente inflamables, inflamables, muy tóxicos, tóxicos u oxidantes. O aquellos fluidos cuya presión de vapor sea superior a 0,5 bar (7 psi) sobre la presión atmosférica a la máxima temperatura permitida.

La bomba puede producir presiones elevadas o muy elevadas. Las altas presiones pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 14 bar (200 psi).

Este equipo puede contener presión almacenada, elimine la presión y desconecte la bomba del sistema de entrada y salida de fluidos en caso de realizar cualquier mantenimiento. Para asegurar el correcto funcionamiento de esta unidad, cualquier operación de mantenimiento solo será llevada a cabo por personal cualificado.

Para prevenir accidentes, cuando el equipo no esté en uso asegúrese la desconexión de este de la línea de alimentación de aire.

No altere la integridad del equipo. Use componentes originales de Samoa Industrial, S.A. Cualquier modificación no autorizada del equipo, uso indebido, mantenimiento incorrecto o la retirada de las etiquetas identificativas puede ser causa de anulación de la garantía.

Todos los accesorios que se encuentren en la línea de salida de fluido deben de ser aptos para la máxima presión generada por la bomba. Si el sistema no está diseñado para soportar la máxima presión ejercida por la bomba, instale válvulas de seguridad o válvulas de derivación.

FR

## AVERTISSEMENT!

LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION ET LES AVERTISSEMENTS  
AVANT DE COMMENCER À UTILISER L'ÉQUIPEMENT.  
CE MATÉRIEL EST DESTINÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

Les fluides non-compatibles peuvent endommager la pompe et présenter des risques de blessures graves. Cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé avec les liquides tels que définis à l'article 1 de la directive des équipements sous pression qui sont explosifs, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables, très toxiques, toxiques, oxydants ou lorsque la pression de la vapeur est supérieure de 0,5 bar (7 psi) à la pression atmosphérique, à la température maximale admissible.

La pompe peut générer des pressions élevées ou très élevées. En cas de fuite, les pressions élevées peuvent causer des blessures corporelles graves. Ne pas dépasser la pression d'entrée d'air maximum de 14 bar (200 psi).

Cet équipement peut rester sous pression même à l'arrêt. Dépressuriser et déconnecter tous les systèmes de distribution de fluide avant l'entretien de la pompe. Pour garantir un bon fonctionnement de cet appareil, tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, assurez-vous de couper l'alimentation en air de la pompe pour éviter les accidents.

Ne pas modifier cet équipement. Utilisez des composants d'origine fournis par Samoa Industrial, S.A.

Une manipulation non autorisée, une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou l'enlèvement des étiquettes d'identifications peuvent invalider la garantie.

Tous les accessoires raccordés en sortie de fluide doivent être adaptés à la pression maximale produite par la pompe. Si le système n'est pas conçu pour résister à la pression maximale exercée par la pompe, l'installation de soupapes de sécurité (comme des clapets de décharge) ou de soupapes dérivation est nécessaire.

PT

## ATENÇÃO

LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES E SUAS ADVERTÊNCIAS ANTES DE COMEÇAR A OPERAR O EQUIPAMENTO. ESTE EQUIPAMENTO É EXCLUSIVAMENTE PARA USO PROFISSIONAL.

Os fluidos não adequados para a propulsora podem causar danos ao mecanismo da propulsora e implicar em acidentes ao usuário do equipamento. Este equipamento não está destinado para o uso com fluidos classificados no Grupo 1, para atmosferas explosivas, que são fluidos extremamente inflamáveis, altamente inflamáveis, inflamáveis, muito tóxicos, tóxicos e oxidantes ou aqueles fluidos cuja pressão de vapor seja superior a 0,5 bar (7 psi) sobre a pressão atmosférica máxima permitida.

A propulsora pode produzir pressões elevadas ou muito elevadas. As altas pressões podem ocasionar lesões gravíssimas no corpo humano. Não exceder a pressão máxima permitida de alimentação de ar de 14 bar (200 psi).

Este equipamento pode conter pressão armazenada, eliminar a pressão e desconectar a propulsora do sistema de abastecimento do fluído, quando for fazer qualquer tipo de manutenção. Para assegurar o correto funcionamento do equipamento, qualquer operação de manutenção somente deverá ser feita por um profissional qualificado.

Para evitar acidentes, quando o equipamento não estiver em uso, desconectar da linha de alimentação de ar.

Não alterar a configuração da propulsora. Usar componentes originais Samoa Industrial, S.A. Qualquer modificação não autorizada deste equipamento, uso indevido, manutenção incorreta ou a retirar as etiquetas de identificação levará a anulação da garantia.

Todos os acessórios que se encontram na linha de saída do fluído devem ser adequados para a máxima pressão gerada pela propulsora (200 psi). Se o sistema estiver danificado para suportar a pressão máxima exercida pela propulsora em funcionamento, instalar válvulas de segurança ou válvulas de escape.

EN

It is recommended to install this pump on a drum using a reinforced cover due to weight considerations, but it is possible to install it two different ways:

- Mounting with reinforced cover (418026 for 185 kg drum and 418025 for 50 kg drum). Insert the pump through the cover and fasten it with the enclosed screws.  
Insert the pump through the bung opening and fasten the cover onto the drum firmly (see figure 2).
- Mounting with cover (418006 for 185 kg drum and 418016 for 50 kg drum) and bung adaptor 360001. Fasten the cover onto the drum and screw the nut of the bung adaptor securely into the 2" bung opening of the cover. Insert the pump through the nut and adjust it with the star nut to the desired height (see figure 3).

FR

Nous recommandons l'installation sur fût avec couvercle renforcé en raison de son poids et des vibrations générées pendant son fonctionnement.

Il est possible d'installer la pompe de deux façons différentes:

- Installation avec couvercle renforcé (418026 pour fût de 185 kg et 418025 pour fût de 50 kg).  
Introduire la pompe par le couvercle et la fixer à l'aide des vis fournies.  
Fixer fermement le couvercle sur le fût (fig. 2)
- Installation avec couvercle (418006 pour fût de 185 Kg et 418016 pour fût de 50 kg) et adaptateur réglable (360001).  
Fixer le couvercle sur le fût et serrer l'écrou de l'adaptateur réglable au filet du couvercle.  
Introduire le tube par l'écrou et le placer à la hauteur désirée à l'aide de la fausse bonde (fig. 3).

ES

Se recomienda la instalación sobre bidón con tapa reforzada debido a su peso y a las vibraciones generadas durante su funcionamiento, de todas formas se puede instalar la bomba de dos formas diferentes:

- Montaje con tapa reforzada (418026 para bidón de 185 kg y 418025 para bidón de 50 kg). Inserte la bomba por la tapa y fíjela con los tornillos suministrados. Fije la tapa sobre el bidón firmemente (ver figura 2).
- Montaje con tapa (418006 para bidón de 185 kg y 418016 para bidón de 50 kg) y adaptador ajustable 360001. Fije la tapa sobre el bidón y rosque la tuerca del adaptador ajustable en la rosca de la tapa. Inserte la bomba por la tuerca y fíjela con la estrella a la altura deseada (ver figura 3).

PT

A instalação deve ser feita diretamente ao tambor com tampa reforçada, devido ao seu peso e as vibrações geradas pela propulsora durante o seu funcionamento. A propulsora deve ser instalada da seguinte forma:

- Com a tampa reforçada, Introduzir a propulsora pelo furo central, alinhar os furos da base da propulsora com os furos da tampa e fixar os parafusos.
- Fixar a tampa no tambor (figura 2).

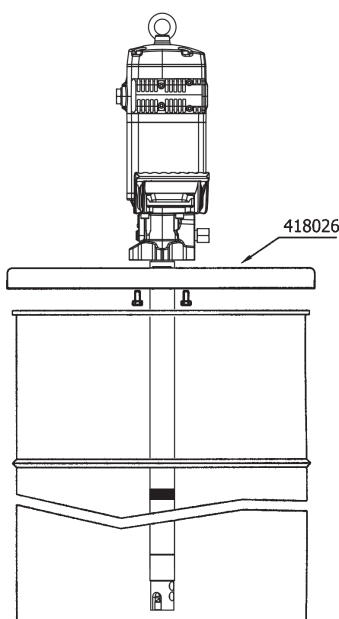


Fig. 2

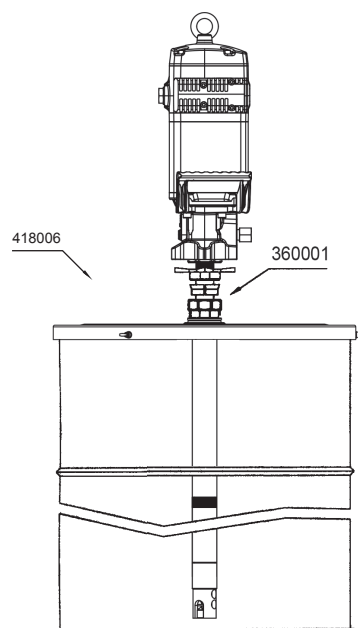


Fig. 3

EN

Figure 4 is a typical installation shown with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

**NOTE:** The compressed air supply must be set between 2 and 14 bar (29 and 200 psi), being 6 bar (90 psi) the recommended pressure. An air closing valve must be installed, in order to be able to close the compressed air line at the end of the day (If the air inlet not is closed and there is a leakage in some point of the grease outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

FR

La figure 4 vous présente à titre informatif une installation typique dotée de tous les éléments recommandés pour son bon fonctionnement.

**NOTE:** La pression d'alimentation en air doit être comprise entre 2 et 14 bar sachant que la pression recommandée est de 6 bar. Nous conseillons aussi l'installation d'une vanne d'arrêt pour pouvoir fermer l'alimentation d'air en fin de journée (en cas de fuites dans la sortie de graisse, si l'alimentation d'air n'est pas fermée, la pompe peut se mettre en marche automatiquement et vider complètement le réservoir).

ES

A título informativo, se muestra en la figura 4 una instalación típica con todos los elementos recomendados para su correcto funcionamiento.

**NOTA:** La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 2 y 14 bar siendo 6 bar la presión recomendada. Es aconsejable instalar, asimismo, una válvula de cierre para poder cerrar la alimentación de aire al final de la jornada (en caso de roturas o fugas en la salida de grasa, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

PT

Para título informativo, como mostra a figura 4, ilustramos uma instalação típica com todos os elementos recomendados para o correto funcionamento da propulsora.

**NOTA:** A pressão de alimentação de ar deve estar calibrada entre 3 e 10 bar (40 a 140 psi), sendo 30-200 psi, sendo a pressão recomendada de 80 psi. Mesmo assim é recomendado instalar o feltro regulador de ar, para poder regular e fechar a alimentação de ar no final de cada dia de trabalho (no caso de rupturas ou vazamentos na saída da graxa, se a alimentação de ar não estiver fechada, a bomba se coloca em funcionamento automaticamente, podendo esvaziar completamente o tambor de graxa).

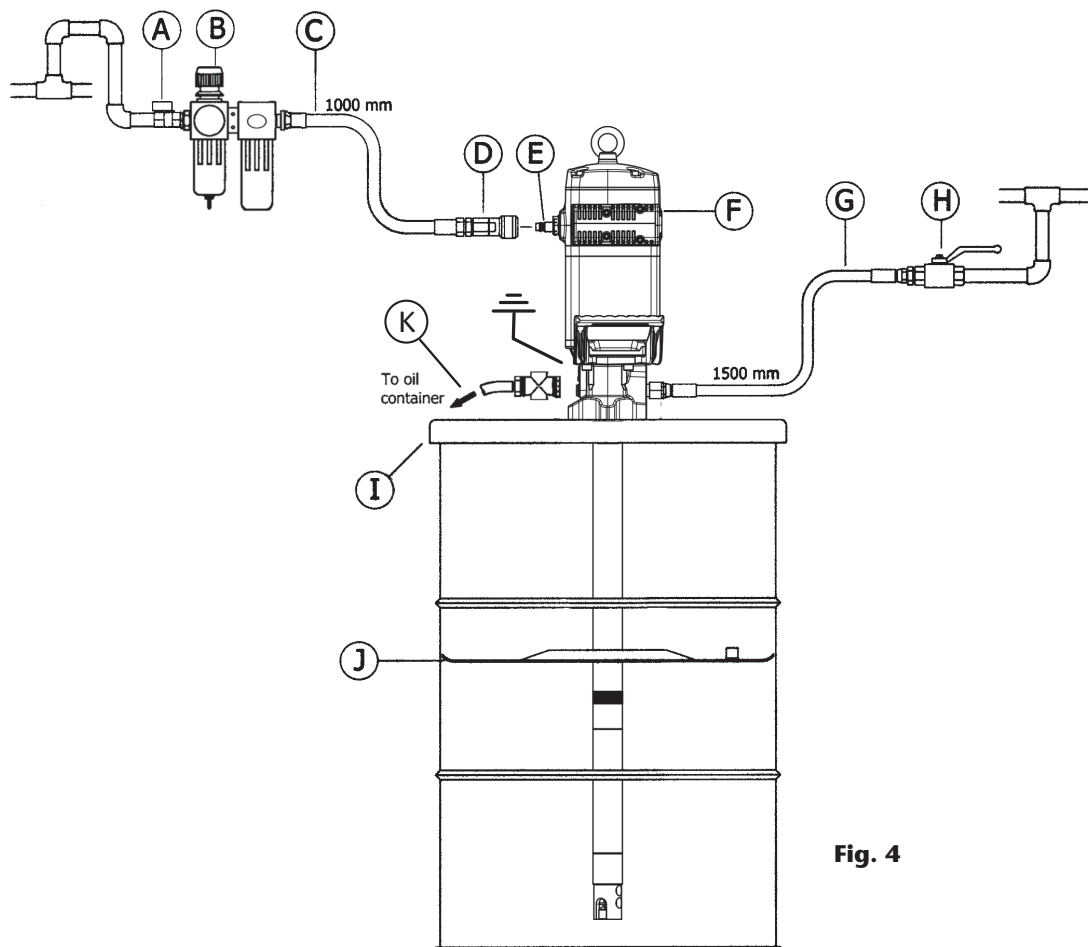


Fig. 4

2015\_06\_15-12:30

EN EN

Pos	Description	Descripción	Part No. / Cod.
<b>A</b>	Air shut off valve	Válvula de corte de aire	<b>950319+239004</b>
<b>B</b>	Filter regulator	Filtro regulador	<b>241001</b>
<b>C</b>	Air hose	Manguera de aire	<b>362100</b>
<b>D</b>	Quick coupling	Enchufe rápido	<b>251412</b>
<b>E</b>	Connection nipple	Conector rápido	<b>255412</b>
<b>F</b>	Pump (185 kg drum)	Bomba (bidón 185 kg)	<b>531410</b>
<b>G</b>	Grease hose	Manguera grasa	<b>412392</b>
<b>H</b>	Grease shut off valve	Válvula de cierre de grasa	<b>950304</b>
<b>I</b>	Cover	Tapa	<b>418026</b>
<b>J</b>	Follower plate	Plato seguidor	<b>417004</b>
<b>K</b>	Pressure Relief Valve	Válvula de descarga	

FR PT

Pos	Description	Descripción	Part No. / Cod.
<b>A</b>	Vanne d'arrêt pour ligne air – levier court	Registro para fechamento da linha de ar	<b>950319+239004</b>
<b>B</b>	Régulateur/filtre	Filtro Regulador de Ar	<b>241001</b>
<b>C</b>	Flexible de liaison air	Manguera de ar	<b>362100</b>
<b>D</b>	Raccord rapide	Engate rapido	<b>251412</b>
<b>E</b>	Embout rapide	Conector para engate rápido	<b>255412</b>
<b>F</b>	Pompe (fût 185 kg)	Propulsora (bidón 185 kg)	<b>531410</b>
<b>G</b>	Flexible graisse	Manguera para abastecimento de graxa	<b>412392</b>
<b>H</b>	Vanne d'arrêt pour circuit graisse	Válvula de abastecimento	<b>950304</b>
<b>I</b>	Couvercle	Tampa adaptável a tambores	<b>418026</b>
<b>J</b>	Plateau suiveur	Compactador	<b>417004</b>
<b>K</b>	Soupape de déchargement	Válvula de alivio para propulsoras	

## Operation / Modo de empleo / Mode d'emploi / Modo de Operação

EN

This pump is self-priming. To prime it the first time, it is convenient to connect the air supply to the pump while keeping the outlet gun opened, and increase the air pressure slowly from 0 to the desired pressure by using a pressure regulator. Once grease starts flowing through all the outlets, the pump is primed.

The pump starts to pump when an outlet valve is opened, for example a grease control gun.

**NOTE:** It is important that the foot valve do not come in contact with dirty areas, such as a workshop floor, because it may become contaminated with dirt or other particles that can damage the seals.

ES

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, conectar el aire a la bomba manteniendo abierta la pistola de salida, incrementando la presión lentamente desde 0 bar a la presión deseada con el regulador de presión. La bomba está cebada cuando la grasa sale por todas las salidas.

La bomba empieza a bombear cuando se abre la válvula de salida, por ejemplo una pistola de control de grasa.

**NOTA:** Es importante que la válvula de pie no esté en contacto con zonas sucias, tales como el suelo de un taller, porque puede entrar virutas o partículas que podrían llegar a dañar el mecanismo de la bomba.

FR

Cette pompe est auto-amorçante. Pour l'amorcer pour la première fois, il est préférable de brancher l'air à la pompe en maintenant ouverte la poignée de sortie, en augmentant lentement la pression à partir de 0 bar jusqu'à la pression désirée à l'aide du régulateur de pression. La pompe est amorcée lorsque la graisse fluit à travers les sorties.

La pompe commence à pomper dès que la vanne de sortie est ouverte, comme par exemple la poignée de distribution de graisse.

**NOTE:** Il est important que le clapet de pied ne soit pas en contact avec des zones sales, telles que le sol d'un garage, car la pompe peut être endommagée par des saletés.

PT

No primeiro uso é indicado encher o sistema da propulsora com o fluido, procedimento também conhecido como sangria.

1. Conectar o ar comprimido a propulsora, colocando pressão aos poucos, através do feltro regulador de ar, desde 28 psi até a pressão máxima de 200 psi (pressão suficiente para a propulsora trabalhar com bom desempenho).
2. Manter a válvula de abastecimento aberta.
3. Quando a graxa começar a sair continuamente através da válvula, a propulsora está com seu circuito totalmente preenchido.

**NOTA:** É importante que a válvula de pé da propulsora não esteja em contato em áreas com sujeira, como o chão de oficinas, porque partículas da sujeira podem ser aspiradas juntamente com o óleo danificando as juntas e outros mecanismos da propulsora.

EN

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no grease delivery.	No suitable air supply pressure.	Increase the air supply pressure.
	Some outlet circuit element is clogged or closed.	Clean or open the outlet circuit.
	There is an air pocket in the grease inlet area.	Stir and repack the grease.
The pump begins to operate very fast.	The drum is empty or the grease level is beneath the suction tube inlet.	Replace the drum or insert the suction tube until the inlet reaches the grease level.
The pump keeps on operating although the grease outlet is closed.	There is a grease leakage at some point in the circuit.	Verify and tighten or repair.
	Contamination in the upper valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.
	Contamination in the foot valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.
Grease leakage through the air outlet muffler or the leakage warning hole on the pump body (69).	Grease has passed over to the air motor caused by scratched piston rod (49) or worn or damaged seals (54, 57).	Verify the piston rod (49) and replace damaged / worn parts.
Air leakage through the air outlet muffler (25).	Damaged or worn piston O ring (44).	Replace O Ring (44).
	The air seal (8) of the inverter assembly is damaged or worn.	Replace the air seal (8).
	Damaged or worn spool seals.	Replace the seals (18) and (20).
Grease output too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
	Contamination in the upper valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
	The exhaust muffler is clogged by compressed air dirt or lubricant.	Replace the muffler felt.

ES

Síntomas	Posibles causas	Soluciones
La bomba no funciona o no hay entrega de grasa.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incrementar la presión del aire de suministro.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
	Se han creado bolsas de aire alrededor de la zona de succión de la bomba.	Compacte la grasa.
La bomba empieza a funcionar mucho más aprisa.	El depósito está vacío o el nivel está por debajo del tubo de succión.	Llene el depósito o cale el tubo de succión hasta llegar al nivel de la grasa.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de grasa.	Existe fuga de grasa en algún punto del circuito.	Verifique y apriete o repare.
	Válvula de impulsión no cierra por impurezas.	Desmonte y limpie.
	Válvula inferior no cierra por impurezas o por deterioro.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
Pérdida de grasa por los silenciadores de escape de aire o por el orificio testigo de fugas en el cuerpo de salida (69).	La grasa ha pasado al motor de aire causado por vástago (49) rayado o desgaste o deterioro de las juntas (54, 57) del inserto.	Verifique el vástago (49) y sustituya las piezas gastadas/ dañadas.
Pérdida de aire por el escape de aire (25).	Junta del émbolo de aire desgastada (44).	Sustituya la junta (44).
	Junta del pistón sensor desgastada (8).	Sustituya la junta (8).
	Juntas de la corredera inversora desgastadas.	Sustituya las juntas (18) y (20).
Disminución del caudal entregado.	Válvula inferior con impurezas.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
	Válvula superior con impurezas.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
	El silenciador está colmatado por impurezas o lubricante del aire comprimido.	Reemplace el fieltro del silenciador.

2015\_06\_15-12:30



FR

Symptomes	Causes possibles	Solutions
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de graisse.	Pression insuffisante de la distribution d'air.	Augmenter la pression de la distribution d'air.
	Un des éléments du circuit de sortie est bouché ou fermé.	Nettoyer et ouvrir le circuit de sortie.
	Poches d'air autour de la zone d'entrée de la graisse.	Compacter la graisse.
La pompe commence à pomper beaucoup trop vite.	Le réservoir est vide ou le niveau de graisse est inférieur à celui de la zone d'entrée de la pompe.	Remplacer le réservoir ou caler le tube d'aspiration là où se trouve la graisse.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie de graisse soit fermée.	Fuite de graisse en un certain point du circuit.	Vérifier et serrer ou bien réparer si nécessaire.
	La soupape d'impulsion est mal fermée en présence d'impuretés d'impuretés.	Démonter et nettoyer.
	Le clapet de pied est mal fermé en raison de l'usure ou en présence d'impuretés.	Démonter et nettoyer le clapet de pied et le remplacer si nécessaire.
Fuite de graisse au niveau des silencieux par où s'échappe l'air ou par l'orifice témoin des fuites dans le corps de la pompe.	La graisse est passée au moteur d'air car la tige (49) est rayée ou usée, ou car les joints (54, 57) sont usés.	Vérifier la tige (49) et remplacer les pièces usées si nécessaire.
Fuite d'air par où s'échappe l'air (25).	Joint du piston d'air usé (44).	Remplacer le joint (44).
	Joint du piston capteur usé (8).	Remplacer le joint (8).
	Joints du distributeur inverseur usés.	Remplacer les joints (18) y (20).
Diminution du débit de la distribution de graisse.	Présence d'impuretés dans la soupape inférieure.	Démonter et nettoyer. Remplacer si nécessaire.
	Présence d'impuretés dans la soupape supérieure.	Démonter et nettoyer. Remplacer si nécessaire.
	Le silencieux est bouché par des impuretés ou le lubrifiant d'air comprimé.	Remplacer le feutre du silencieux.

PT

Problema	Causas Possíveis	Solução
A propulsora não funciona ou o abastecimento de graxa não está acontecendo.	Pressão de ar não está adequada.	Aumentar a pressão de ar.
	Algum elemento na linha de saída está obstruído ou fechado.	Verificar os elementos da linha de abastecimento (mangueira e válvulas de graxa).
	Há bolhas de ar ao redor da área de sucção da propulsora.	Compactar a graxa.
A propulsora esta batendo muito rápido.	O tambor ou reservatório esta vazio ou o nível de graxa esta abaixo do tubo de sucção da propulsora.	Substituir o tambor de graxa ou abaixar a propulsora dentro do tambor até que o tubo de sucção alcance o nível da graxa no tambor.
	Há vazamento de graxa em algum ponto na linha de saída.	Verificar as conexões da mangueira, a válvula de graxa e fazer a manutenção ou a substituição caso estejam com problema.
	Sujeira na válvula de impulsão.	Desmontar e limpar a válvula, ou substituir em caso de estar danificada.
A propulsora continua funcionando quando a válvula de saída esta desativada.	Sujeira na válvula inferior ou a válvula esta danificada.	Desmontar e limpar a válvula. Troca a válvula se estiver danificada.
	Vazamento de graxa através do silenciador de ar ou pelos orifícios de escape do corpo de saída.	Verificar o pistão (49) e substituir as peças danificadas.
	A graxa esta passando através do motor de ar, causado pelo pistão (49) riscado ou pelas vedações estarem danificadas (54, 57).	Verificar o pistão (49) e substituir as peças danificadas.
Vazamento de ar pelo silenciador (25).	Junta do embolo de ar esta gasta (44).	Fazer a troca da junta (44).
	Junta do sensor do pistão esta danificada (8).	Substituir a junta (8).
	Juntas da haste do inversor esta desgastada.	Substituir as juntas (18) y (20).
Diminuição da vazão no abastecimento de graxa.	Sujeira na válvula inferior Desmontar e limpar.	Fazer a troca em caso da válvula estar danificada.
	Sujeira na válvula superior.	Desmontar e limpar. Fazer a troca em caso da válvula estar danificada.
	O silenciador esta tomado por impurezas da graxa ou ar comprimido.	Trocar o feltro do silenciador.



EN

**WARNING:** Before starting any kind of maintenance or repair, disconnect the compressed air supply and open the valve to relieve the grease pressure.

FR

**AVERTISSEMENT:** avant de commencer toute opération de nettoyage ou d'entretien, il faut obligatoirement débrancher l'alimentation en air et actionner la vanne sortie pour relâcher toute la pression de la graisse.

ES

**ATENCIÓN:** Antes de empezar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, desconecte el aire de alimentación y accione la válvula de salida para soltar la presión de la grasa.

PT

**ATENÇÃO:** Antes de começar qualquer tipo de manutenção, desconectar o engate rápido da propulsora e acionar o bico de abastecimento para eliminar a pressão da graxa.

**Separate the air motor from the pump / Como separar el motor de aire de la bomba /  
Comment séparer le moteur d'air de la pompe / Como separar o motor de ar da Propulsora**

EN

1. Fix the pump in a vise in horizontal position (fig. 5). Gently blow with a hammer the upper tube (73) close to the body (69) in order to break the thread locker.
2. Unscrew the nut (94) and remove the primer (93).
3. Put a bar, rod or any kind of strong tube in the fluid outlet and use it as a lever to unscrew the air motor.
4. Once unscrewed, pull the motor away until the elastic pin (70) into the rod (49) becomes visible. With a hammer and a suitable pin punch, eject the pin (70). The motor becomes loose.

FR

1. Placer la pompe à l'horizontale sur un établi qui la soutiendra par le tube d'aspiration (fig 5) Donner quelques coups de marteau dans le tube supérieur (73) près de l'union avec le corps (69) pour rompre le frein filet.
2. Dévisser l'écrou de l'amorceur (94) et démonter-le (93).
3. Placer un tube robuste et long pour faire levier à la sortie du matériel et utiliser le pour dévisser le moteur.
4. Une fois dévissé, tirer le moteur jusqu'à la goupille (70) de la tige (49). Avec un marteau et une tige filetée, sortir la goupille (70). Le moteur est libéré.

ES

1. Fije la bomba en posición horizontal en una mordaza (fig. 5). Dé unos golpes con un martillo en el tubo superior (73), cerca de la unión con el cuerpo (69) para romper el sellador de rosca.
2. Desenrosque la tuerca de cebador (94) y desmonte éste (93).
3. Coloque una barra o tubo robusto y largo (para servir de palanca) en la salida de material, y úselo para desenroscar el motor.
4. Una vez desenroscado, tire del motor hasta ver el pasador (70) del vástago (49). Con un martillo y un botador, saque el pasador (70). El motor queda suelto.

PT

1. Fixar a propulsora em uma morsa, prendendo o corpo da propulsora na posição horizontal (figura 6). Aplicar alguns golpes com martelo no tubo superior (73), perto da união do corpo (69) para romper o selamento da rosca.
2. Desrosquear a porca da escorva (94) e remover o tubo de sucção (93).
3. Colocar uma barra, vareta ou qualquer tubo forte na saída do fluido e usar como uma alavanca para desapertar o motor de ar.
4. Uma vez desapertado, puxar o motor de ar até o pino que atravessa o tubo esteja visível (70) na haste (49). Com um martelo e um pino perfurador adequado, retire o pino (70). O motor de ar esta solto.

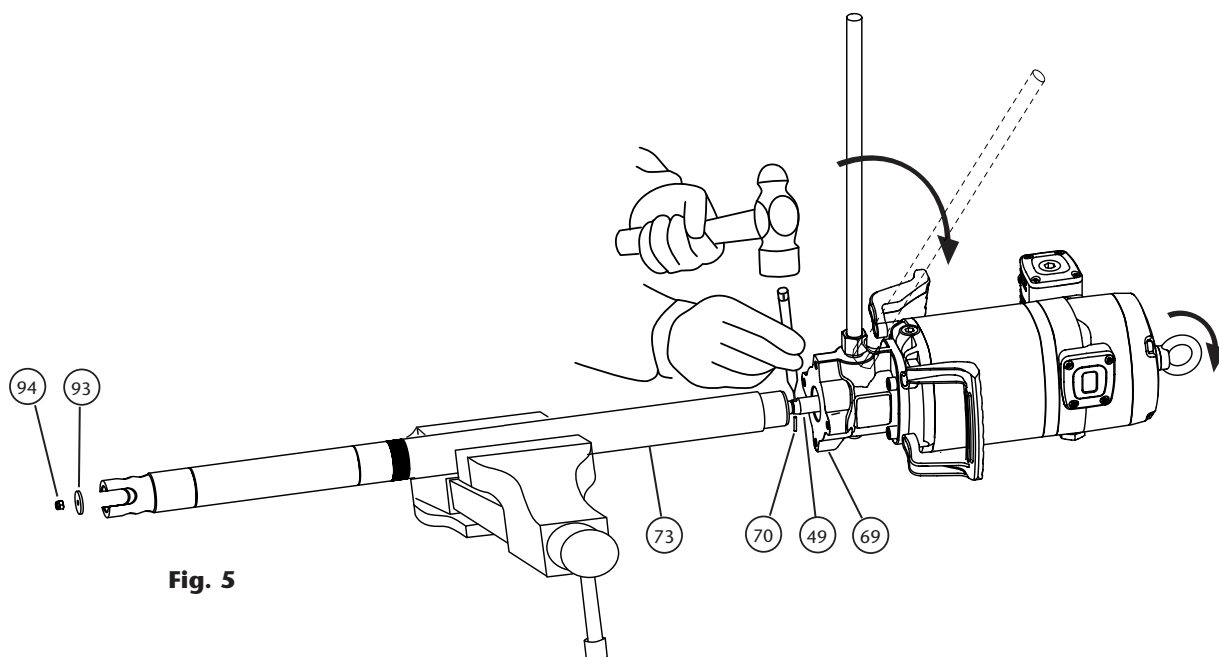


Fig. 5

2015\_06\_15-12:30

Clean the muffler / Limpieza del silenciador / Nettoyer le silencieux / Limpeza do silenciador

EN

1. Unscrew bolts (27).
2. Remove exhaust assembly (25).
3. Unscrew the bolts (24) and remove the cap (29).
4. Remove the felt (30).
5. Remove the felt (31) and deflector (28).
6. Remove the bottom felt (30) and replace it with a new one.
7. Put back the deflector (28).
8. Insert the screws (27) and then a new felt (31). If not in this order, it could be tricky to insert the screws.
9. Put a new felt (30).
10. Put back the cap (29) and its screws (24).
11. Ensuring the screws (27) stay into the muffler (25), put said muffler on the motor and fix it with said screws.
12. It is also available a whole muffler assembly kit (539005), with replaces the old one just operating the screws (27).

ES

1. Desenrosque los tornillos (27).
2. Retire el conjunto del silencioso (25).
3. Desenrosque los 4 tornillos (24) y retire la tapa (29).
4. Extraiga el fieltro (30).
5. Extraiga el fieltro (31) y el deflector (28).
6. Extraiga el fieltro del fondo (30) y sustitúyalo por uno nuevo.
7. Coloque de nuevo el deflector (28).
8. Inserte los tornillos (27) y posteriormente un nuevo fieltro (31). Si no se hace en este orden, puede ser complicado insertar los tornillos.
9. Coloque un nuevo fieltro (30).
10. Coloque la tapa (29) y sus tornillos (24).
11. Asegurándose de que los tornillos (27) no se salen del silenciador (25), sitúe dicho silenciador en el motor y rosque dichos tornillos.
12. También está disponible un kit de silenciador completo (539005), con el cual sólo sería necesario sustituir el silenciador viejo por el nuevo mediante los tornillos (27).

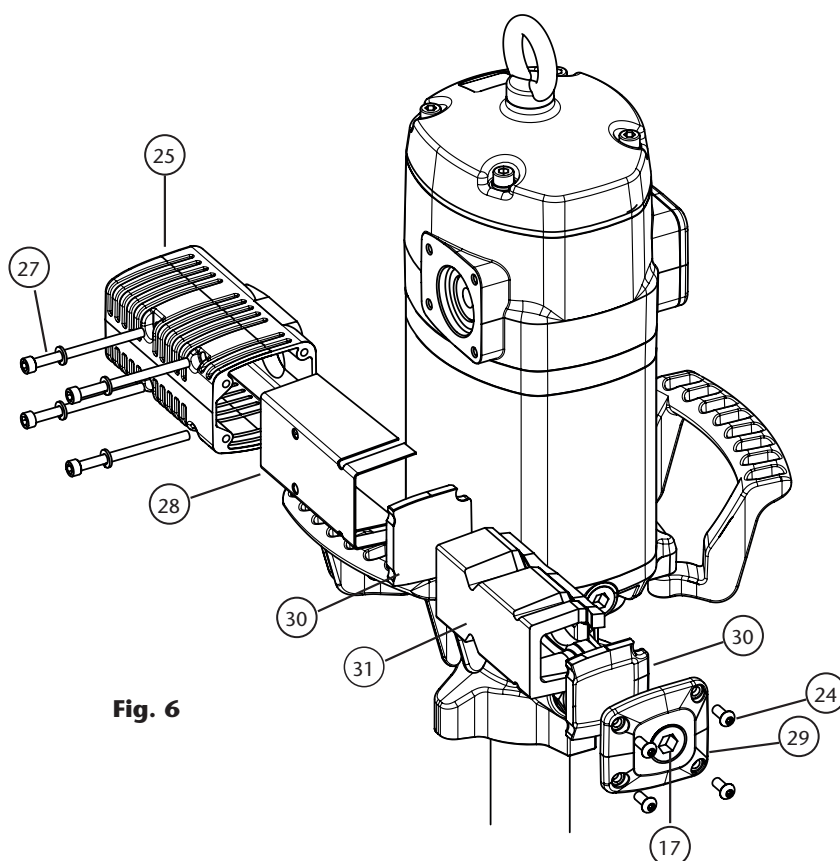


Fig. 6

*Clean the muffler / Limpieza del silenciador / Nettoyer le silencieux / Limpeza do silenciador*

**FR**

- 1.** Dévisser les vis (27).
- 2.** Retirer l'ensemble d'échappement (25).
- 3.** Dévisser les 4 vis (24) et enlever le bouchon (29).
- 4.** Retirer le feutre (30).
- 5.** Retirer le feutre (31) et le déflecteur (28).
- 6.** Retirer le feutre du fond (30) et le remplacer par un nouveau.
- 7.** Remettre le déflecteur (28).
- 8.** Insérer les vis (27), puis un nouveau feutre (31). Si ce n'est pas dans cet ordre, il pourrait être difficile d'insérer les vis.
- 9.** Mettre un nouveau feutre (30).
- 10.** Remettre le bouchon (29) et les vis (24).
- 11.** Placer les vis (27) dans le silencieux (25), mettre le silencieux sur le moteur et le fixer avec les vis.
- 12.** Un kit complet de silencieux (539 005), est également disponible.  
Dans ce cas, il est seulement nécessaire de remplacer l'ancien silencieux avec les vis (27).

**PT**

- 1.** Desrosquear os parafusos (27).
- 2.** Retirar o conjunto do silenciador (25).
- 3.** Desrosquear os 4 parafusos (24) e retirar a tampa (29).
- 4.** Retirar o feltro (30).
- 5.** Remover o feltro (31) e o defletor (28).
- 6.** Retirar o feltro do fundo (30) e substituir por um novo.
- 7.** Recolocar o defletor (28).
- 8.** Inserir os parafusos (27) e posteriormente um novo feltro (31). Apertar os parafusos (27).
- 9.** Colocar um feltro novo (30).
- 10.** Colocar a tampa (29) e seus parafusos e apertar os parafusos (24).
- 11.** Inserir os parafusos (27) no silenciador (25), encaixar o silenciador no lugar e fixar os parafusos.
- 12.** O essencial é trocar todo o conjunto do silenciador. Desta forma basta retirar os parafusos do silenciador e remover o conjunto do silenciador e substituir por um conjunto novo recolocando e apertando os parafusos (27).

Air distributor / Distribuidor de aire / Distributeur d'air / Distribuidor de Ar

EN

1. Unscrew the bolts (24) and remove the cap (23).
2. Ensuring the screws (27) remain into the muffler (25), unscrew them and take away the muffler. Take away the o-ring (16).
3. Strike gently with a plastic tool through exhaust seat to remove the spool valve (19).
4. Replace the seals (18) and (20) with new ones or replace the whole spool (19) with its seals factory installed (kit 539006). This is strongly recommended in order to ensure the correct assembly of the seals.

ES

1. Desenrosque los tornillos (24) y retire la tapa del tope de corredera (23).
2. Desenrosque los tornillos (27) y, asegurándose de que no se salen del silenciador (25), separe dicho silenciador del motor. Extraiga la tórica (16).
3. Con ayuda de un útil de plástico, golpeando suavemente por el lado del silenciador, extraiga la corredera del distribuidor (19).
4. Sustituya las juntas de corredera (18) y (20), o bien sustituya la corredera (19) completa con sus juntas ya instaladas de fábrica (kit 539006). Ésta es la opción recomendada para asegurar que las juntas están correctamente instaladas.

FR

1. Dévisser les boulons (24) et enlever le bouchon (23).
2. Dévisser les vis (27) et les conserver sur le silencieux (25), séparer le silencieux du moteur. Ôter le joint torique (16).
3. Frapper doucement côté silencieux avec un outil en plastique pour extraire le tiroir du distributeur (19).
4. Remplacer les joints de tiroir (18) et (20) par des neufs ou remplacer tout le tiroir (19) avec son kit de joints usine (kit 539006) pré-montés. Ceci est fortement recommandé afin d'assurer l'assemblage correct des joints.

PT

1. Desrosquear os parafusos (24) e retirar a tampa (23).
2. Desrosquear os parafusos (27) e assegurar que não se soltem do silenciador (25), separar o silenciador do motor. Retirar o anel de vedação (16).
3. Com a ajuda de uma ferramenta plastica, golpear levemente o lado do silenciador, para extrair a valvula do distribuidor de ar (19).
4. Substituir as vedações da valvula do distribuidor de ar (18) e (20), ou substitua a valvula do distribuidor de ar completa com suas juntas já colocadas de forma correta (19). Esta é a opção mais recomendada para assegurar que as vedações sejam instaladas corretamente e a valvula do distribuidor de ar assegura o bom funcionamento da propulsora.

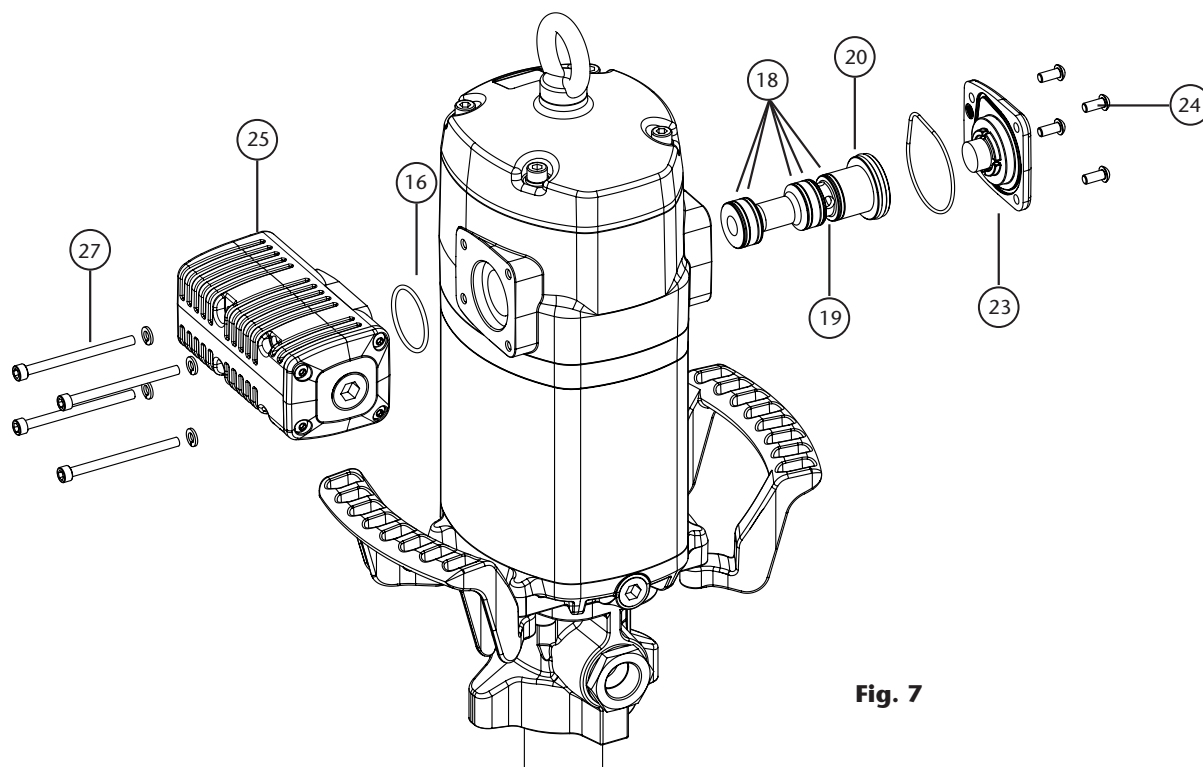


Fig. 7

Air motor seals / Juntas del motor de aire / Joints du moteur d'air / Juntas do motor de Ar

EN

1. Unscrew the bolts (2) and remove the cap (3).
2. Unscrew the sensor sleeve (4).
3. With a manual clamp on the nut (5), pull the rod (40) outwards until its central recess appears (fig. 8a). Then, with another manual clamp, grab the rod (40) on said recess to prevent sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (5) (fig. 8b).
4. Remove o-ring (6) and ring (7), and replace them with new ones later.
5. Unscrew the bolts (55). Pull the motor body (13) outwards to free it along with bridge (36).
6. Take away the gasket (9) and replace its seals (8) and (10).
7. Unscrew the bolts (37) and split the motor (13) from the bridge (36). Take away the washer (32) and replace the seal (8).
8. Take away the cylinder (50) while carefully holding the air piston (45). Replace the piston seal (44).
9. Reassemble in reverse order, applying thread locker in screws (37), nut (5) and sensor sleeve (4).

**NOTE:** all these seals are included in the available kit 539002.

FR

1. Dévisser les quatre vis (2) et retirer le couvercle (3).
2. Dévisser le bouchon de l'inverseur (4).
3. Avec une pince manuelle sur la douille de serrage (5), tirer la tige (40) vers l'extérieur jusqu'à ce qu'apparaisse son évidement central (Fig. 8a). Puis, avec une autre pince manuelle, saisir la tige (40) sur l'évidement pour prévenir les dommages sur la surface pouvant entraîner des problèmes d'étanchéité, et dévisser l'écrou (5) (fig. 8b).
4. Enlever le joint (6) et la bague (7), puis utiliser les nouvelles lors du remontage.
5. Dévisser les quatre vis (55). Retirer le moteur (13) pour libérer la tête avec la bride (36).
6. Retirer le capuchon de l'inverseur (9). Remplacer les joints (8) et (10) de ce capuchon.
7. Dévisser les cinq vis (37) et séparer le corps de moteur (13) de la bride (36). Retirer la rondelle (32) et remplacer le joint (8).
8. Retirer le cylindre (50) en tenant soigneusement le piston (45). Remplacer le joint (44) du piston.
9. Remontage dans l'ordre inverse, Application frein filet sur les vis (37), la douille de serrage (5) et le bouchon de l'inverseur (4).

**Remarque:** les nouveaux joints d'étanchéité nécessaires sont inclus dans le kit 539 002.

ES

1. Desenrosque los cuatro tornillos (2) y quite la tapa (3).
2. Desenrosque el tapón inversor (4).
3. Con ayuda de una mordaza manual sobre el casquillo (5), tire hacia fuera del vástago (40) hasta que aparezca su rebaje central (fig. 8a). Después, con otra mordaza manual agarre el vástago (40) en dicha zona rebajada central para no dañar la superficie destinada al sellado y desenrosque el casquillo (5) (fig. 8b).
4. Deseche la tórica (6) y el aro (7), y use otros nuevos posteriormente al volver a montar.
5. Desenrosque los cuatro tornillos (55). Tire hacia arriba del cabezal motor (13) hasta liberarlo junto con la brida (36).
6. Quite el casquillo inversor (9). Sustituya las juntas (8) y (10) de este casquillo.
7. Desenrosque los cinco tornillos (37) y separe el cuerpo motor (13) de la brida (36). Extraiga la arandela (32) y sustituya la junta (8).
8. Retire el cilindro (50) sujetando con cuidado el émbolo (45). Sustituye la junta (44) de dicho émbolo.
9. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca en los tornillos (37), casquillo (5) y tapón inversor (4).

**NOTA:** las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit 539002.

PT

1. Desrosquear os quatro parafusos (2) e retirar a tampa (3).
2. Desrosquear a tampa do inversor (4).
3. Com ajuda de um alicate de pressão manual sobre a carcaça (5), tirar para fora a haste (40) até que possa ver o rebaixamento central (8.a). depois, com outro alicate de pressão manual agarrar a haste (40) na zona do rebaixamento central para não danificar a superfície destinada a vedação e desrosquear a carcaça (5) (figura 8.b).
4. Remover o o-ring (6) e a arruela (7), e trocar estas peças ao montar o equipamento.
5. Desrosquear os quatro parafusos (55). Puxar para cima para liberar o motor (13), juntamente com a flange (36).
6. Retirar a capar do inversor (9). Substituir as juntas (8) e (10) da capa do inversor.
7. Desrosquear os cinco parafusos (37) e separar o corpo do motor (13) da flange (36). Extrair a arruela (32) e substituir as juntas (8).
8. Retirar o cilindro (50), tomando cuidado enquanto retira o embolo (45). Substituir a junta (44) deste embolo.
9. Voltar a montar o conjunto no sentido contrario, colocando veda-rosca nos parafusos (37), capa (5) e tampa do inversor (4).

**NOTA:** As juntas novas devem ser substituídas todas juntas.

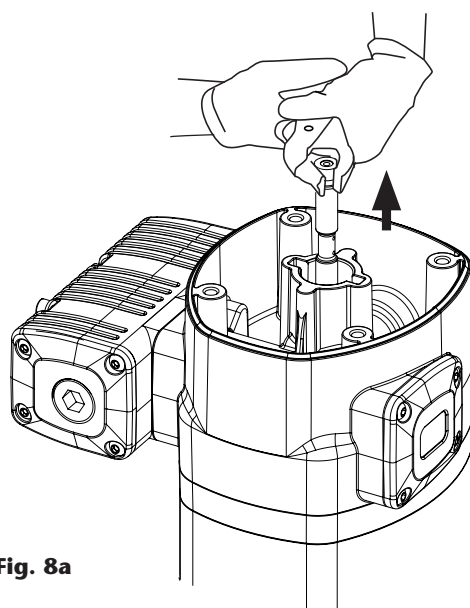


Fig. 8a

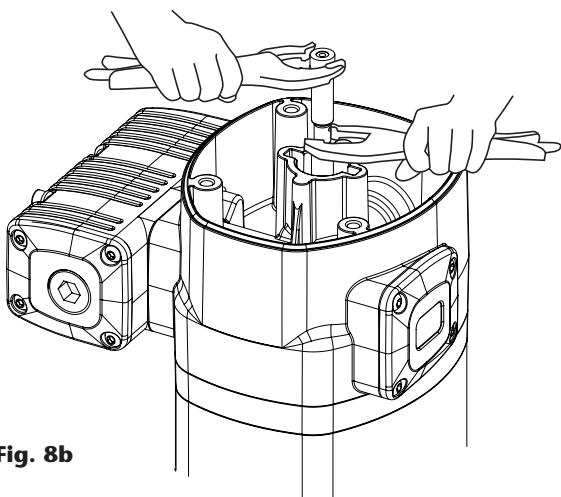


Fig. 8b

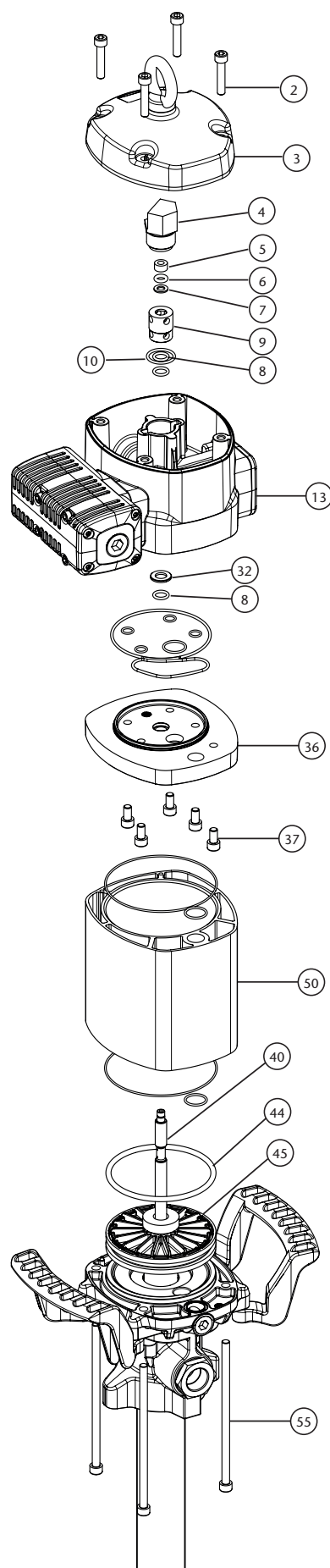
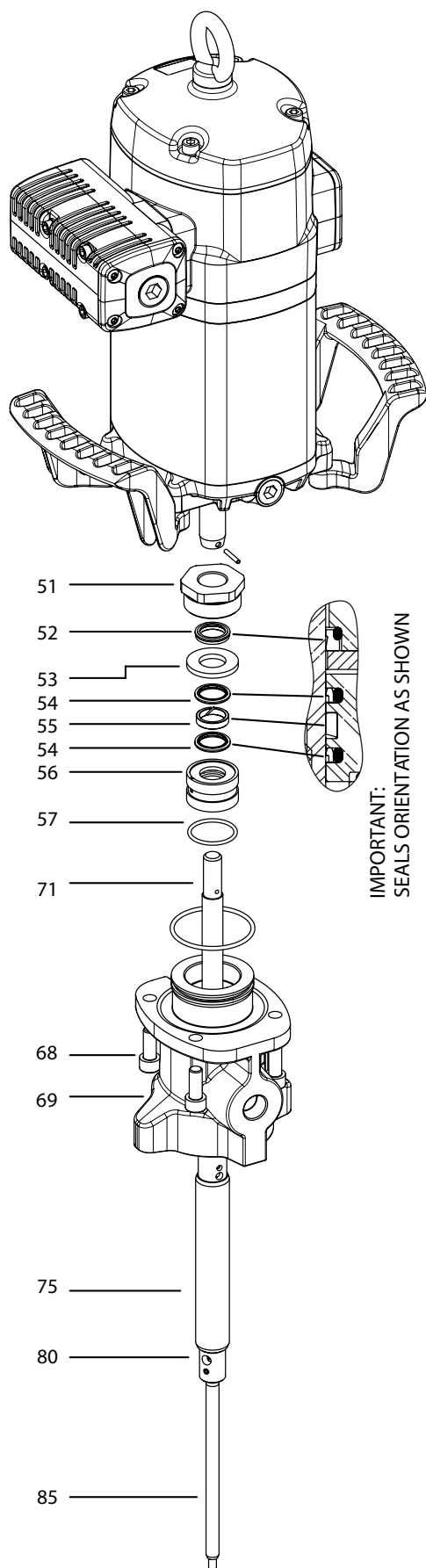
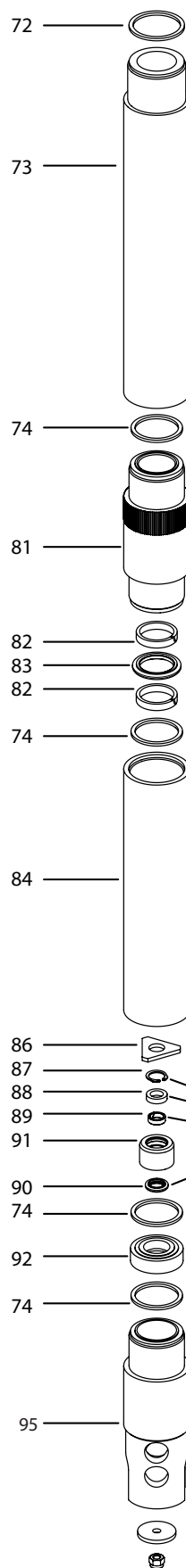


Fig. 8

Lower seals kit / Sustitución juntas bajos / Remplacement des joints bas / Substituição das juntas de baixo



IMPORTANT:  
SEALS ORIENTATION AS SHOWN



IMPORTANT:  
SEAL ORIENTATION AS SHOWN



Lower seals kit / Sustitución juntas bajos / Remplacement des joints bas / Substituição das Juntas de Baixo

EN

1. Take away the air motor from the lowers, as described previously.
2. Unscrew the bolts (68) and remove the body (69).
3. Unscrew the scraper nut (51) and extract both the washer (53) and the gasket (56). Replace seals (52), (54) x 2, (55) and (57) by new ones.
4. Take away the assembly consisting of parts (71), (75), (80) and (85) from the lowers.
5. With the tube (73) secured on a vise, unscrew the tube (95).
6. Extract the parts 2 x (74), (91) and (92). Take away the circlip (87) from the valve (91) and replace parts (88), (89) and (90) by new ones.
7. Using the knurled surface, unscrew the part (81) and replace the seals 2 x (82) and (83) by new ones.
8. Assemble again in reverse order, replacing all metallic seals (72) and (74) by new ones.
9. All necessary seals are included in the available kit 534400.

FR

1. Séparer le moteur d'air des joint bas tel qu'on l'a décrit antérieurement.
2. Dévisser les vis (68) et extraire le corps (69).
3. Dévisser l'écrou (51) et extraire la rondelle (53) et le porte-joints (56). Remplacer par des joints nouveaux les (52), (54)x2, (55) et (57).
4. Extraire l'ensemble formé par (71), (75), (80) et (85) de l'intérieur des joints bas.
5. Avec le tube (73) fixé par un étau, dévisser le tube (95).
6. Extraire les composants (74)x2, (91), (92). Retirer le circlip (87) de la valve (91) et remplacer les composants (88), (89) et (90) par des neufs.
7. Profitant du molletage, dévisser le composant (81) et remplacer les joints (82)x2 et (83) par des neufs.
8. Remontage dans l'ordre inverse, en remplaçant tous les joints métalliques (72) et (74).
9. Tous les joints sont inclus dans le kit 534400.

ES

1. Separe el motor de aire de los bajos, tal como se describe anteriormente.
2. Desenrosque los tornillos (68) y extraiga el cuerpo (69).
3. Desenrosque el inserto (51) y extraiga la arandela (53) y el portajuntas (56). Reemplace por juntas nuevas las (52), (54) x 2, (55) y (57).
4. Extraiga el conjunto formado por (71), (75), (80) y (85) del interior de los bajos.
5. Con el tubo (73) amarrado en mordaza, desenrosque el tubo (95).
6. Extraiga los componentes (74) x 2, (91), (92). Retire el circlip (87) de la válvula (91) y reemplace los componentes (88), (89) y (90) por unos nuevos.
7. Aprovechando el moleteado, desenrosque el componente (81) y reemplace las juntas (82) x 2 y (83) por unas nuevas.
8. Vuelva a ensamblar todo en orden inverso, sustituyendo todas las juntas metálicas (72) y (74).
9. Todas las juntas necesarias se incluyen en el kit 534400.

PT

1. Separar o motor de ar das partes inferiores, tal como descreve a figura acima.
2. Desrosquear os parafusos (68) e remover o corpo (69).
3. Desrosquear o inserto (51) e retirar a arruela (53) e os juntas (56). Substituir por juntas novas (52), (54)x2, (55) e (57).
4. Extrair o conjunto (71), (75), (80) e (85) do interior da valvula inferior.
5. Com o tubo (73) preso a uma morsa, desenroscar o tubo (95).
6. (74)x2, (91), (92). Retirar o anel de segurança (87) da valvula (91) e substituir os componentes (88), (89) e (90) por novos.
7. Aproveitando o serrilhado, desenroscar o componente (81) e substitui as juntas (82)x2 e (83) por novas.
7. Voltar a montar tudo na ordem inversa, substituindo todas as peças das juntas metálicas (72) e (74).

**NOTA:** As juntas novas devem ser substituídas todas juntas.

Cleaning or replacing the lowers valves / Limpieza o sustitución de válvulas de bajos /  
Nettoyage ou remplacement des soupapes basses / Limpeza ou substituição das válvulas inferiores

EN

1. Disassembling the lowers as described previously, the fluid valves can be easily accessed.
  2. Lower valve: parts from (86) to (92). kit 534401.
  3. Upper valve: parts from (76) to (80). Kit 534402.
- NOTE:** to unscrew the upper valve (80), secure it in a vise and unscrew the rod (75) by grabbing it in the pin (70) area in order to avoid damaging the quality of the surface intended for sealing.

FR

1. En démontant les bas comme on l'adécrit antérieurement, on peut accéder facilement aux soupapes basses.
  2. Soupape inférieure: composants du (86) au (92). Kit 534401.
  3. Soupape supérieure : composants du (76) au (80). Kit 534402.
- NOTE:** pour dévisser la soupape supérieure (80), la fixer avec une pince manuelle et dévisser le piston de haute pression (75) en saisissant par la zone de la goupille (70) pour ne pas endommager la qualité de la surface destinée au frein filet.

ES

1. Desmontando los bajos según lo descrito en el apartado anterior se puede acceder fácilmente a las válvulas de los bajos.
  2. Válvula inferior: componentes del (86) al (92). Kit 534401.
  3. Válvula superior: componentes del (76) al (80). Kit 534402.
- NOTA:** para desenrosque la válvula superior (80), fíjela en una mordaza y desenrosque el pistón de alta presión (75) agarrando por la zona del pasador (70) para no dañar la calidad superficial destinada al sellado.

PT

1. Separar o motor de ar das partes inferiores.
  2. Fazer a limpeza da valvula inferior ou substituir a valvula inferior (86-92), em caso de estar danificada.
  3. Limpar a valvula superior ou fazer a troca da valvula (76-80) se houver danos na peça.
- NOTA:** Prender a propulsora em uma morsa e desrosquear a valvula superior (80), retirando o pistao de alta pressao (75), retirando o pino (70) para não danificar a qualidade da superfície destinada a vedação.

EN

ES

Repair kit / Kit de reparación			
Part. No. / Cód.	Description	Descripción	Ind. pos.
<b>534400</b>	Lower seals kit	Kit juntas bajos	52, 2x54, 55, 57, 72, 4x74, 2x82, 83, 88, 89, 90
<b>534401</b>	Lower valve kit	Kit válvula inferior	86, 87, 88, 89, 90, 91, 92
<b>534402</b>	Upper valve kit	Kit válvula superior	76, 77, 78, 79, 80
<b>539002</b>	Air motor seals kit	Kit juntas motor aire	6, 7, 3x8, 10, 44
<b>539005</b>	Exhaust muffler kit	Kit silenciador	16, 17, 4x24, 25, 4x26, 4x27, 28, 29, 2x30, 31
<b>539006</b>	Spool + seals kit	Kit corredera + juntas	5x18, 19, 20

EN

ES

Parts available separately / Piezas disponibles por separado				
POS	Part. No. / Cód.	Description	Descripción	Cant
1	<b>950701</b>	Eye bolt	Cáncamo	1
2	<b>940336</b>	Screw	Tornillo	4
3	<b>753104</b>	Top cover	Tapa superior	1
4	<b>853400</b>	Pilot sleeve	Tapón inversor	1
5	<b>853401</b>	Sensor nut	Casquillo sensor	1
6	<b>946007</b>	O-ring	Junta tórica	1
7	<b>853600</b>	Back-up ring	Aro apoyo	1
8	<b>946068</b>	O-ring	Junta tórica	3
9	<b>853601</b>	Pilot valve	Casquillo piloto	1
10	<b>946037</b>	O-ring	Junta tórica	1
11	<b>369900</b>	"xxxxx0" pumps: 1/2" BSP-F adapter	Bombas "xxxxx0": adaptador 1/2" BSP-H	1
	<b>853444</b>	"xxxxx1" pumps: 1/2" NPT-F adapter	Bombas "xxxxx1": adaptador 1/2" NPT-H	
12	<b>946607</b>	Bonded seal	Junta metaloplástica	1
13	<b>753103</b>	Air motor body	Cuerpo motor de aire	1
14	<b>946712</b>	O-ring	Junta tórica	3
15	<b>853446</b>	Air distributing sleeve	Camisa corredera	1
16	<b>946071</b>	O-ring	Junta tórica	2
17	<b>945728</b>	Plug	Tapón	1
18	<b>853503</b>	Distributor seal	Junta corredera	5
19	<b>853604</b>	Distributor spool	Corredera	1
20	<b>946022</b>	O-ring	Junta tórica	1
21	<b>950033</b>	Spool bumper	Amortiguador corredera	1
22	<b>946117</b>	O-ring	Junta tórica	1
23	<b>753105</b>	Distributor stopper	Tope corredera	1
24	<b>940921</b>	Screw	Tornillo	8
25	<b>753107</b>	Exhaust muffler body	Cuerpo silenciador	1
26	<b>942205</b>	Spring washer	Arandela muelle	4
27	<b>940388</b>	Screw	Tornillo	4
28	<b>753203</b>	Exhaust muffler deflector	Deflector silenciador	1
29	<b>753106</b>	Exhaust muffler stopper	Tapa silenciador	1
30	<b>853608</b>	Side felt	Tapa fieltro	2
31	<b>853607</b>	Central felt	Fieltro central	1
32	<b>853602</b>	Motor washer	Arandela motor	1
33	<b>946054</b>	O-ring	Junta tórica	4
34	<b>946018</b>	O-ring	Junta tórica	1
35	<b>853500</b>	Motor seal	Junta conformada motor	1
36	<b>753102</b>	Upper bridge	Brida superior	1
37	<b>940330</b>	Screw	Tornillo	5
38	<b>946709</b>	O-ring	Junta tórica	2
39	<b>946017</b>	O-ring	Junta tórica	2
40	<b>853402</b>	Sensor rod	Vástago sensor	1
41	<b>853501</b>	Air piston bumper	Amortiguador émbolo	1

2015\_06\_15-12:30

EN ES

42	<b>853403</b>	Air piston nut	Cierre émbolo aire	1
43	<b>946131</b>	O-ring	Junta tórica	1
44	<b>946710</b>	O-ring	Junta tórica	1
45	<b>853447</b>	Air piston	Émbolo aire	1
46	<b>946015</b>	O-ring	Junta tórica	1
47	<b>853612</b>	Air piston washer	Arandela émbolo aire	1
48	<b>853404</b>	Sensor spoke	Varilla tope inversor	1
49	<b>853415</b>	Air motor rod	Vástago motor	1
50	<b>853101</b>	Air motor cylinder	Cilindro de aire	1
51	<b>853416</b>	Scraper nut	Tuerca del rascador	1
52	<b>946572</b>	Scraper	Rascador	1
53	<b>853418</b>	Scraper washer	Arandela del rascador	1
54	<b>946101</b>	HP seal	Junta alta presión	2
55	<b>946208</b>	Slide ring	Aro guía	1
56	<b>853419</b>	Hp seals gasket	Portajuntas alta presión	1
57	<b>946081</b>	O-ring	Junta tórica	1
58	<b>753100</b>	Lower bridle	Brida inferior	1
59	<b>853606</b>	Handle	Asa	2
60	<b>940321</b>	Screw	Tornillo	4
61	<b>942008</b>	Washer	Arandela	4
62	<b>942208</b>	Spring washer	Arandela muelle	4
63	<b>940337</b>	Screw	Tornillo	4
64	<b>946197</b>	O-ring	Junta tórica	1
65	<b>940370</b>	Screw	Tornillo	1
66	<b>945100</b>	Plug	Tapón	1
67	<b>946601</b>	Bonded seal	Junta metaloplástica	1
68	<b>940340</b>	Screw	Tornillo	4
69	<b>753002</b>	Pump body	Cuerpo salida	1
70	<b>943041</b>	Elastic pin	Pasador elástico	3
71	<b>853420</b>	xxxx1x pumps: long connecting rod	Bombas xxxx1x: varilla de conexión larga	1
	<b>853440</b>	xxxx2x pumps: short connecting rod	Bombas xxxx2x: varilla de conexión corta	
72	<b>942036</b>	Metallic seal	Junta metálica	1
73	<b>853428</b>	xxxx1x pumps: long upper tube	Bombas xxxx1x: tubo superior largo	1
	<b>853441</b>	xxxx2x pumps: short upper tube	Bombas xxxx2x: tubo superior corto	
74	<b>942033</b>	Metallic seal	Junta metálica	4
75	<b>853421</b>	HP piston	Pistón alta presión	1
76	<b>943806</b>	key	Chaveta	1
77	<b>944010</b>	Ball	Bola	1
78	<b>853422</b>	Spacer	Espaciador	1
79	<b>942013</b>	Metallic seal	Junta metálica	1
80	<b>853432</b>	Upper valve body	Cuerpo válvula superior	1
81	<b>853429</b>	Barrel	Camisa pistón	1
82	<b>946209</b>	Slide ring	Aro guía	2
83	<b>946802</b>	HP seal	Junta alta presión	1
84	<b>853430</b>	Central tube	Tubo intermedio	1
85	<b>853423</b>	Primer rod	Varilla cebador	1
86	<b>853424</b>	Valve stop	Tope válvula	1
87	<b>942717</b>	V-clip	Circlip tipo V	1
88	<b>853611</b>	Valve washer	Arandela válvula	1
89	<b>946207</b>	Slide ring	Aro guía	1
90	<b>946800</b>	HP seal	Junta alta presión	1
91	<b>853425</b>	Lower valve body	Cuerpo válvula inferior	1
92	<b>853426</b>	Lower valve base	Base válvula inferior	1
93	<b>853427</b>	Shovel	Cebador	1
94	<b>941106</b>	Nut	Tuerca	1
95	<b>853431</b>	Lower tube	Tubo inferior	1
96	<b>853443</b>	"xxxxx0" Pumps: 1/2" BSP-F adapter	Bombas "xxxxx0": adaptador 1/2" BSP-H	1

FR PT

Kits			
Réf. / Cód.	Description	Descrição	Ind. pos.
<b>534400</b>	Kit joints bas	Conjunto da válvula inferior – BSP	52, 2x54, 55, 57, 72, 4x74, 2x82, 83, 88, 89, 90
<b>534401</b>	Kit soupape inférieure	Conjunto das juntas inferiores	86, 87, 88, 89, 90, 91, 92
<b>534402</b>	Kit soupape supérieure	Conjunto da válvula superior	76, 77, 78, 79, 80
<b>539002</b>	Kit joints moteur air	Conjunto das juntas do motor de ar	6, 7, 3x8, 10, 44
<b>539005</b>	Kit silencieux d'échappement	Conjunto do silenciador	16, 17, 4x24, 25, 4x26, 4x27, 28, 29, 2x30, 31
<b>539006</b>	Kit distributeur + joints	Conjunto da haste com as vedações	5x18, 19, 20

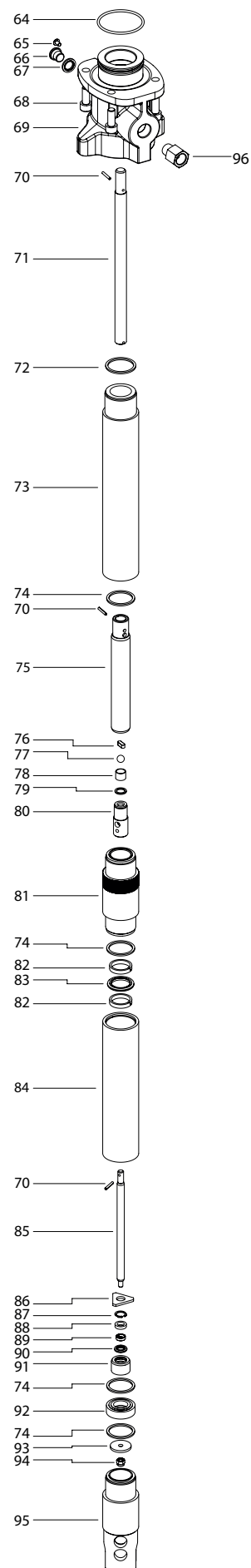
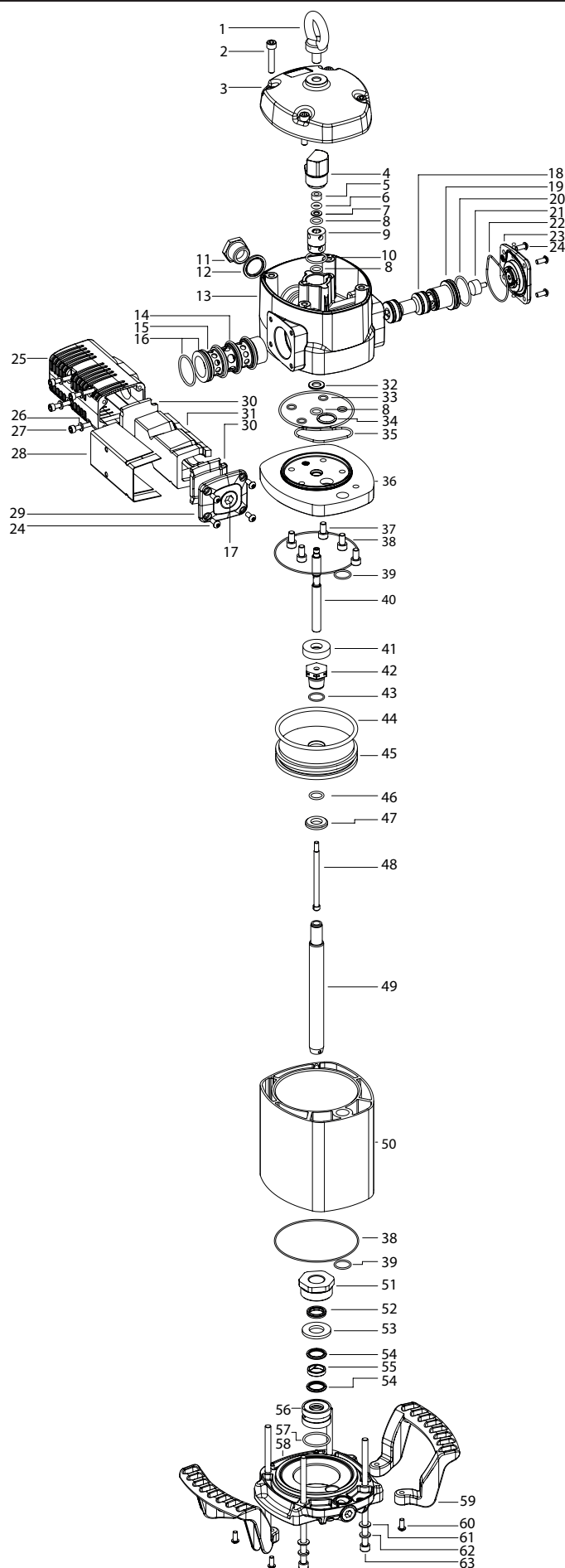
FR PT

Pièces de rechange / Peças de reposição				
POS	Réf. / Cód.	Description	Descrição	Cant
1	<b>950701</b>	Anneau de levage	Alça	1
2	<b>940336</b>	Vis	Parafuso da tampa da cabeça	4
3	<b>753104</b>	Capot supérieur	Tampa da cabeça	1
4	<b>853400</b>	Capuchon inverseur	Tampa do inversor	1
5	<b>853401</b>	Écrou du capteur	Retentor do inversor	1
6	<b>946007</b>	Joint torique	O-ring	1
7	<b>853600</b>	Bague d'appui	Anel de apoio	1
8	<b>946068</b>	Joint torique	O-ring	3
9	<b>853601</b>	Vanne de contrôle	Válvula piloto	1
10	<b>946037</b>	Joint torique	O-ring	1
11	<b>369900</b>	Pompes xxxxx0: adaptateur 1/2" BSP-F	Propulsora xxxxx0: Adaptador 1/2" BSP	1
	<b>853444</b>	Pompes xxxxx1: adaptateur 1/2" NPT-F	Propulsora xxxxx1: Adaptador 1/2" NPT	
12	<b>946607</b>	Joint métaloplastique	Vedação do adaptador	1
13	<b>753103</b>	Corps du moteur Air	Corpo do motor de ar	1
14	<b>946712</b>	Joint torique	O-ring	3
15	<b>853446</b>	Douille de distribution d'air	Capa do Distribuidor de ar	1
16	<b>946071</b>	Joint torique	O-ring	2
17	<b>945728</b>	Bouchon	Tampa	1
18	<b>853503</b>	Joint du distributeur	Vedação do distribuidor de ar	5
19	<b>853604</b>	Distributeur à tiroir	Eixo do distribuidor de ar	1
20	<b>946022</b>	Joint torique	O-ring	1
21	<b>950033</b>	Amortisseur tiroir	Amortecedor do eixo do distribuidor de ar	1
22	<b>946117</b>	Joint torique	O-ring	1
23	<b>753105</b>	Butée tiroir	Tampa do distribuidor de ar	1
24	<b>940921</b>	Vis	Parafuso	8
25	<b>753107</b>	Corps de silencieux	Corpo do silenciador	1
26	<b>942205</b>	Rondelle à ressort	Arruela elástica	4
27	<b>940388</b>	Vis	Parafuso	4
28	<b>753203</b>	Déflexeur du silencieux	Desvio do silenciador	1
29	<b>753106</b>	Couvercle du silencieux	Tampa do silenciador	1
30	<b>853608</b>	Feutre latéral	Tampa do feltro	2
31	<b>853607</b>	Feutre central	Feltro central	1
32	<b>853602</b>	Rondelle moteur	Arruela do motor	1
33	<b>946054</b>	Joint torique	O-ring	4
34	<b>946018</b>	Joint torique	O-ring	1
35	<b>853500</b>	Joint de moteur	Vedação do motor	1
36	<b>753102</b>	Bride supérieure	Tampa de parada superior	1
37	<b>940330</b>	Vis	Parafuso	5
38	<b>946709</b>	Joint torique	O-ring	2
39	<b>946017</b>	Joint torique	O-ring	2
40	<b>853402</b>	Tige du capteur	Haste do sensor	1

2015\_06\_15-12:30

FR PT

41	<b>853501</b>	Amortisseur du piston d'air	Embolo do pistão de ar	1
42	<b>853403</b>	Écrou du piston d'air	Porca do pistão de ar	1
43	<b>946131</b>	Joint torique	O-ring	1
44	<b>946710</b>	Joint torique	O-ring	1
45	<b>853447</b>	Piston d'air	Pistão de ar	1
46	<b>946015</b>	Joint torique	O-ring	1
47	<b>853612</b>	Rondelle piston d'air	Arruela do pistão de ar	1
48	<b>853404</b>	Tige de butée d'inverseur	Vareta superior do inversor	1
49	<b>853415</b>	Tige du moteur d'air	Haste do motor de ar	1
50	<b>853101</b>	Cylindre du moteur d'air	Cilindro do motor de aire	1
51	<b>853416</b>	Ecrou	Porca do rapador	1
52	<b>946572</b>	Grattoir	Raspador	1
53	<b>853418</b>	Rondelle du grattoir	Arruela do raspador	1
54	<b>946101</b>	Joint haute pression	Junta de alta pressão	2
55	<b>946208</b>	Bague de guidage	Anel deslizante	1
56	<b>853419</b>	Porte-joints haute pression	Junta de alta pressão	1
57	<b>946081</b>	Joint torique	O-ring	1
58	<b>753100</b>	Bride inférieure	Tampa da parada inferior	1
59	<b>853606</b>	Poignée	Alças laterais	2
60	<b>940321</b>	Vis	Parafuso	4
61	<b>942008</b>	Rondelle	Arruela	4
62	<b>942208</b>	Rondelle ressort	Arruela elástica	4
63	<b>940337</b>	Vis	Parafuso	4
64	<b>946197</b>	Joint torique	O-ring	1
65	<b>940370</b>	Vis	Parafuso	1
66	<b>945100</b>	Bouchon	Tampa	1
67	<b>946601</b>	Joint métalloplastique	Vedação de ligamento	1
68	<b>940340</b>	Vis	Parafuso	4
69	<b>753002</b>	Corps sortie	Corpo de saída	1
70	<b>943041</b>	Goupille élastique	Pino elástico	3
71	<b>853420</b>	Pompes xxxx1x: tige de connexion longue	Propulsora xxxx1x: vareta de conexão larga	1
	<b>853440</b>	Pompes xxxx2x: tige de connexion courte	Propulsora xxxx2x: vareta de conexão curta	
72	<b>942036</b>	Joint métallique	Vedação de metal	1
73	<b>853428</b>	Pompes xxxx1x: tube supérieur long	Propulsora xxxx1x: tubo superior largo	1
	<b>853441</b>	Pompes xxxx2x: tube supérieur court	Propulsora xxxx2x: tubo superior corto	
74	<b>942033</b>	Joint métallique	Junta metálica	4
75	<b>853421</b>	Piston haute pression	Piston de alta pressão	1
76	<b>943806</b>	Clavette	Chave	1
77	<b>944010</b>	Bille	Esfera	1
78	<b>853422</b>	Espaceur	Espaçador	1
79	<b>942013</b>	Joint métallique	Junta metálica	1
80	<b>853432</b>	Corps de clapet supérieur	Corpo da válvula superior	1
81	<b>853429</b>	Chemise piston	Capa do pistão	1
82	<b>946209</b>	Bague de guidage	Anel deslizante	2
83	<b>946802</b>	Joint haute pression	Junta de alta pressão	1
84	<b>853430</b>	Tube central	Tubo central	1
85	<b>853423</b>	Tige amorceur	Haste da escorva	1
86	<b>853424</b>	Butée valve	Tampa	1
87	<b>942717</b>	Circlip type V	Anel de segurança V	1
88	<b>853611</b>	Rondelle valve	Arruela	1
89	<b>946207</b>	Bague guidage	Anel deslizante	1
90	<b>946800</b>	Joint haute pression	Junta de alta pressão	1
91	<b>853425</b>	Corps de clapet inférieur	Corpo válvula inferior	1
92	<b>853426</b>	Base clapet inférieur	Base válvula inferior	1
93	<b>853427</b>	Amorceur	Escorva	1
94	<b>941106</b>	Écrou	Porca	1
95	<b>853431</b>	Tube inférieur	Tubo inferior	1
96	<b>853443</b>	Pompes xxxxx0: adaptateur 1/2" BSP-F	Propulsora xxxxx0: adaptador 1/2" BSP-F	1



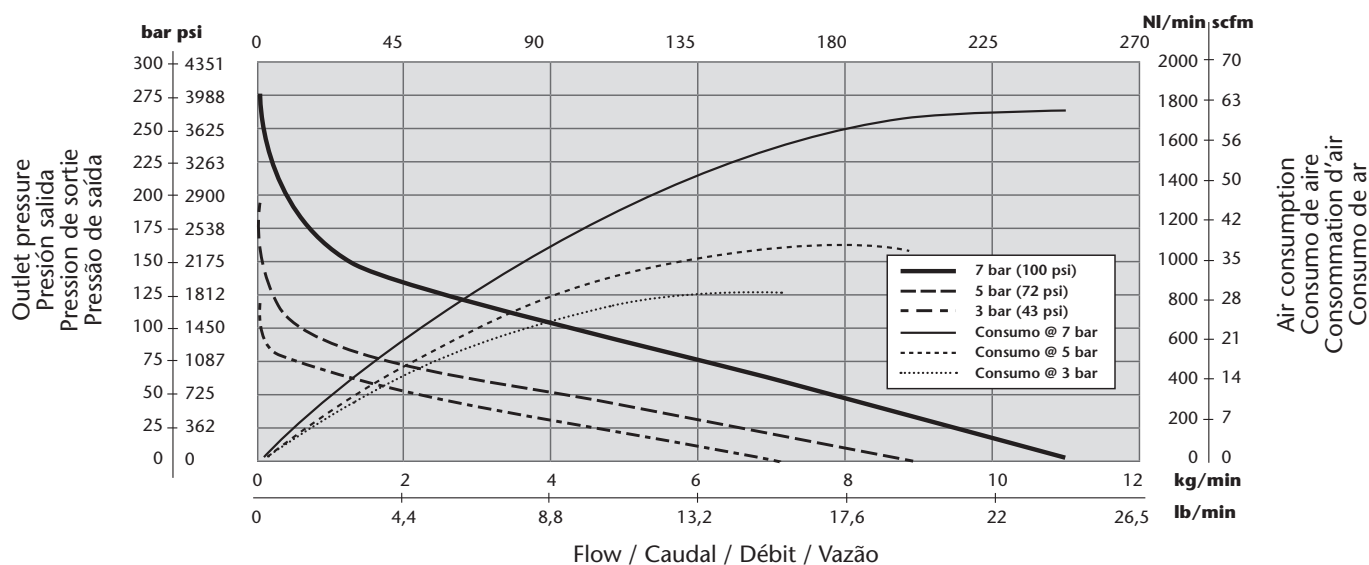
EN ES

		531410/531420	531411/531421
Maximum air pressure	Presión de aire máxima	<b>14 bar (200 psi)</b>	
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	<b>2 bar (29 psi)</b>	
Maximum delivery	Caudal máximo	<b>11 kg/min @ 7 bar (24 lb/min @ 100 psi)</b>	
Air inlet thread	Rosca entrada aire	<b>1/2" BSP</b>	<b>1/2" NPT</b>
Fluid outlet thread	Rosca salida fluido	<b>1/2" BSP</b>	<b>1/2" NPT</b>
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	<b>115 mm (4.5")</b>	
Stroke	Carrera	<b>100 mm (4")</b>	
Weight	Peso	<b>25 kg (55 lb)</b>	

FR PT

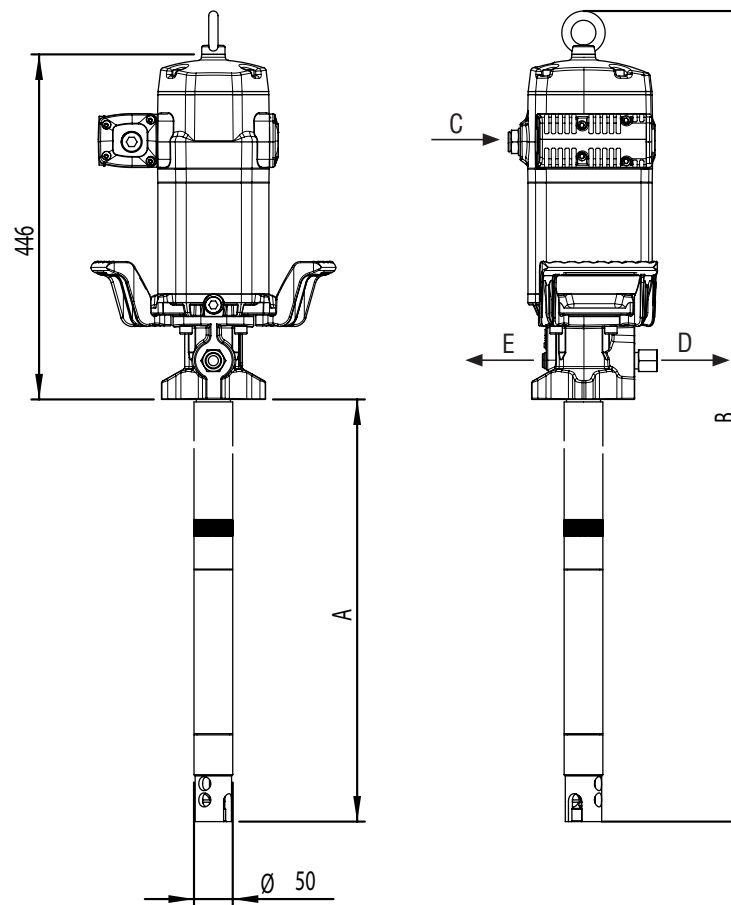
		531410/531420	531411/531421
Pression d'air maxi	Pressão máxima de ar	<b>14 bar (200 psi)</b>	
Pression d'air mini	Pressão mínima de ar	<b>2 bar (29 psi)</b>	
Débit maxi	Vazão máxima	<b>11 kg/min @ 7 bar (24 lb/min @ 100 psi)</b>	
Filetage en entrée d'air	Conexão de entrada de ar	<b>1/2" BSP</b>	<b>1/2" NPT</b>
Filetage en sortie fluide	Conexão de saída de fluido	<b>1/2" BSP</b>	<b>1/2" NPT</b>
Diamètre du piston d'air	Diâmetro do pistão de ar	<b>115 mm (4.5")</b>	
Course	Impulso	<b>100 mm (4")</b>	
Poids	Peso	<b>25 kg (55 lb)</b>	

Cycles/min. Ciclos/min. Cycles/min. Ciclos/minuto

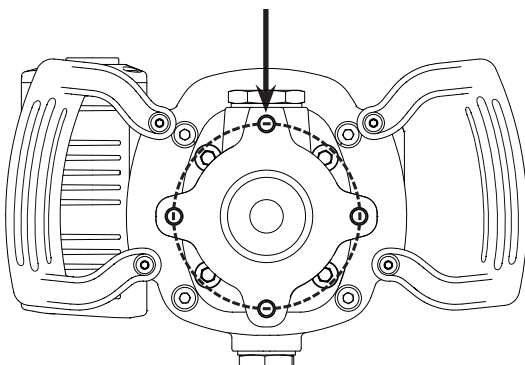


2015\_06\_15-12:30





4xM10 holes / agujeros / orifices / Furos  
 Ø112 mm hole pattern / patrón de agujeros /  
 gabarit de perçage / Furos padrão



MODEL	A (mm)	B (mm)
531410/531411	855	1357
531420/531421	650	1152

MODEL	C, D	E
531410/531420	1/2" BSP-F	1/4" BSP-F
531411/531421	1/2" NPT-F	

2015\_06\_15-12:30

**EC conformity declaration / Declaration CE de conformidad  
Déclaration CE de conformité / EG-Konformitätserklärung / Declaração de Conformidade**

EN

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that this product conforms with the EU Directive:

**2006/42/EC**

ES

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que este producto cumple con la Directiva de la Unión Europea:

**2006/42/CE**

FR

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que ce produit est conforme à la directive de l'Union Européenne:

**2006/42/CE**

DE

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt der EG-Richtlinie(n):

**2006/42/EG**

entspricht.

PT

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha, declara que o produto cumpre as diretrizes da União Europeia:

**2006/42/EG**

**For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.  
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.  
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.  
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.  
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**



**Pedro E. Prallong Álvarez**

Production Director  
Director de Producción  
Directeur de Production  
Produktionsleiter  
Diretor de Produção

2015\_06\_15-12:30